5

ÜBER
CARCINOM DES PANCREAS,
NAMENTLICH IN SEINER
BEZIEHUNG ZUM MAGENCARCINOM.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOCTORWÜRDE

VORGELEGT DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FACULTÄT

DER

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT

ZU

FREIBURG IN BADEN

VON

CARL FÄHNDRICH

CAND. MED.

AUS MÜNSTERTHAL.

FREIBURG I. B.

UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI VON CHR. LEHMANN.

1891.

Wie die klinische Diagnose, ob primärer oder secundärer Krebs des Pancreas resp. ob überhaupt Carcinom dieses Organes vorliege, oft eine recht schwierige und unsichere ist, so sind auch die Ansichten der Autoren pathologisch-anatomisch, ob das Carcinoma pancreatis häufiger primär oder secundär dieses Organes ergreife, von jeher auseinander gegangen. Wenn z. Bsp. Friedreich [1]) angibt, dass der primäre Panrecaskrebs relativ selten, als metastasische und secundäre Geschwulst jedoch häufiger sei, so soll nach Klebs [2]) die secundäre Erkrankung des Pancreas nur selten vorkommen. Die meisten neueren Autoren entscheiden sich dahin, dass das primäre Carcinom des Pancreas ein, wenn auch nicht allzu häufiges, so doch auch kein sehr seltenes Vorkommnis sei. Nach Einsicht der einschlägigen Litteratur und zweier eigener Fälle, möchte Verfasser die Meinung der Letzteren für richtiger halten und dieselbe dahin umändern, dass er sagt, während der secundäre Pancreaskrebs etwas ziemlich Häufiges ist, ist der primäre ein ganz ausserordentlich seltenes Ereignis.

---

[1]) Handbuch der spec. Pathol. und Therapie von v. Ziemssen. Bd. VIII. Th. 2 S. 277.

[2]) Klebs. Handbuch der pathol. Anat. Berlin 1870.

Berichte und Statistiken verschiedener Autoren unterstützen diese Ansicht.

So äussert sich Klob [1]) nach Betrachtungen über Pancreaskrankheiten dahin, dass der Krebs der Bauchspeicheldrüse sehr selten sei. Ebenso spricht sich Bigsby [2]) aus: „Eine primitive Affection des Pancreas sei gewiss etwas sehr Seltenes.“

H. Lebert [3]) kommt am Schlusse seiner Statistik zur Ansicht, Pancreaskrebs komme fast nie primär vor.

Dr. J. Engel [4]) sagt: „Scirrhus pancreatis ist eine sehr seltene Krankheit.“

Bei Erwähnung eines sicher primären Pancreascarcinomes spricht ferner Dr. J. Soyka [5]) seine Ansicht am Schlusse dahinaus, „der mitgeteilte Fall verdiene schon wegen des Sitzes der Neubildung Beachtung, da primärer Pancreaskrebs äusserst selten sei; er wurde im Prager pathol. anatomischen Institut unter 313 Sectionen von Krebs überhaupt nur 3 mal, also in etwa 1 % gefunden.“

Von 639 Sektionen, von denen Prof. Förster aus Göttingen berichtet, waren 6 Pan-

---

[1]) Virchow-Hirschs Jahrb. II. Jahrgang 1860 S. 34.

[2]) Pathol. und therap. Betrachtungen über Krankheiten des Pancreas von Dr. J. J. Bigsby.

[3]) Traité pratique des maladies cancereuses par H. Lebert. Paris 1851.

[4]) Östr. med. Jahrb. Bd. 23. S. 3.

[5]) Prager med. Wochenschr. I. 42. Okt. 1876.

creascarcinome; dasselbe war stets secundär und kam 3 mal neben Leber und Magenkrebs, 2 mal bei allgemeiner Carcinomatose und 1 mal als metastatisch-melanotischer Krebsknoten vor.

In einer Statistik von Magen- und Pancreaskrebs erwähnt Hugo Holsti [1]) aus den pathol. anatomischen Institut zu Helsingfors von 282 Krebsfällen das Pancreas als 9 mal krebsig entartet. 3 mal soll das Carcinom wahrscheinlich (!) primär, die andern Male secundär, und zwar am häufigsten vom Magen ausgegangen sein.

Sehen wir so eine grosse Anzahl von Forschern, die den Pancreaskrebs höchst selten primär entstehen lassen, so findet man in der Litteratur doch noch viele Fälle, bei denen die anatomische Diagnose auf primäres Pancreascarcinom gestellt ist, oder die ungewiss ob primär oder secundär angeführt sind, welche sich bei näherer Betrachtung grösstenteils mit Sicherheit statt unter die primären unter die secundären Pancreascarcinome einreihen lassen. Der Hauptgrund, warum diese Unterscheidung oft Schwierigkeiten macht, dürfte darin zu suchen sein, dass bei Pancreaskrebs, die fast stets vorhandenen innigen Verwachsungen und Verklebungen mit den

[1]) Bidrag till kännedomen om förekomsten af kräfta i Finland; af Hugo Holsti. Tinska läkaresällsk. handl. XXI. 12. S. 979. 1889.

benachbarten Organen, sowie Krebs der Umgebung den ursprünglichen, primären Sitz kaum erkennen lassen.

Ein Ort, an welchem sich diese Adhäsionen und Verwachsungen vorzugsweise finden, ist der Magen. Fast in allen Fällen, von den als primären Pancreaskrebs beschriebenen, finden wir den Pylorus, die kleine Curvatur oder die ganze hintere Magenwand, mitunter auch andere Stellen mit der Bauchspeicheldrüse fest verwachsen. Wir sehen ferner in sehr vielen solcher Fälle den Magen, besonders den Pylorus, krebsig entartet, wir finden ein Carcinom der kleinen Curvatur oder ein Krebsgeschwür, dessen Boden das Pancreas bildet.

Hier müssten wir also überall den vorgefundenen Magenkrebs für secundär halten, wenn wir der Ansicht jener, die das Pancreascarcinom für das primäre nehmen, beipflichteten. Nun ist aber während der primäre Magenkrebs eine sehr häufige Krankheit ist, der secundäre eine ausserordentliche Seltenheit. Eine Statistik von Lange [1]) erwähnt 210 Magenkrebse von 587 Carcinomen; der Magen war unter diesen Fällen nie secundär ergriffen. In einem längeren Aufsatze theilt Dr. Lebert [2]) 57 Beobachtungen über Magenkrebs mit und sagt: „Der Magenkrebs war

---

[1]) Lange Leop. Über Magenkrebs und seine Matastasen Inaug. Diss. Berlin 1877.

[2]) Dr. Lebert. Der Magenkrebs. Archiv für phyriol. Heilkunde 1849. 6—8.

in allen Fällen die primitive Krankheit, 32 mal auf 57 bestand der Krebs zugleich in andern Organen als secundäre Ablagerung, davon 2 im Pancreas.“

Katzenellenbogen [1]) berichtet 60 Fälle von Magenkrebs, von denen ebenfalls keiner secundär war.

In der von Holsti schon oben angeführten Statistik waren 152 Magenkrebe. Davon war das Carcinom nur 3 mal secundär, in allen übrigen Fällen primär. So sehen wir von allen Seiten die Häufigkeit des primären gegenüber dem secundären Magenkrebs bestätigt; dabei ist es auffällig, dass auch bei den sicher verbürgten secundären Magencarcinomen, trotz der Nähe des Pancreas, der ursprüngliche Sitz der Geschwulst verhältnismässig sehr wenig in diesem Organ zu konstatieren war.

Dittrich [2]) gibt Erläuterungen zu den in Rokitanskys Handbuch beschriebenen Erkrankungen des Magens vom pathol. anatomischen Standpunkt aus und sagt: „Der Magen erkrankt nach Rokitansky in der weit überwiegenden Zahl der Fälle primitiv. Unter 160 Fällen liess sich die primitive, und wenn andere Krebs-Ablagerungen sich fanden, wenigstens die gleichzeitige Erkrank-

---

[1]) Katzenellenbogen. Statistik aus der Jenaer Klinik. Inaug. Diss.

[2]) Prager Vierteljahrschr. V. 1. 1848.

ung 151mal nachweisen. Von diesen 9 Fällen, wo der Magen secundär ergriffen war, zeigten sich folgende Modalitäten: 2mal war das Carcinom primär in der Leber, einmal im Ösophagus, einmal im Fersenbein und 4mal konnte man den Pancreaskrebs als primär annehmen."

Grawitz[1]) kommt auf Grund seiner Erfahrungen dahin, dass er sagt: „Während der primäre Krebs des Magens so häufig ist, dass man ca. 41% aller Krebsfälle an diesem Organ beobachtet, so sind die secundären Magenkrebse so selten, dass in den Protokollen des Berliner pathol. anat. Instituts unter mehr als 600 Krebs-Erkrankungen nur 3 sichere Krebsmetastasen des Magens sich vorfanden." Grawitz fügt diesen secundären Magenkrebsen 4 neue, eigene hinzu und stellt 8 weitere aus der Litteratur zusammen; keiner von diesen zwölfen hatte den primären Sitz im Pancreas.

Haren Noman[2]) teilt 5 fernere Beobachtungen über secundären Magenkrebs mit, auch hier ging keiner vom Pancreas aus.

Weigert[3]) berichtet von einem secundären Magencarcinom, welches nach einem krebsigen Unterschenkelgeschwür entstanden war. Einen sicher secundären Magenkrebs, der durch seinen primären Sitz interessant

---

[1]) Virchow, Archiv, Bd. 86. S. 159.
[2]) Virchow, Archiv, Bd. I S. 286. Jahrg. 1882.
[3] Virchow, Archiv, Bd. I. S. 518. Jahrg. 1876.

ist, beschreibt Dr. Ritter[1]). Hier war die Parotis primär ergriffen.

Ausser der Thatsache, dass der primäre Krebs des Magens sehr viel häufiger als der secundäre ist, und besonders, dass letzterer nach den Statistiken sich so selten nach primärem Pancreascarcinom entwickelt, ist es vor allem noch ein Umstand, der jene angeblich primären Pancreaskrebse viel eher als auf carcinoma ventriculi folgende erscheinen lässt.

Ich meine den Sitz des Krebses in beiden Organen, von denen jedes einen bestimmten Abschnitt hat, der mit besonderer Vorliebe vom Carcinom ergriffen und im Verhältnis zu anderen Teilen des Magens und Pancreas viel häufiger von dieser Krankheit befallen wird.

Im Magen ist der Lieblingssitz der Carcinome der Pylorusteil derselben.

So gibt A. Willigk[2]) 64 Magenkrebse bekannt, von denen 35 auf den Pylorus, 3 auf die Cardia und 26 auf andere Abschnitte fallen. Dr. H. Meissner[3]) berichtet 100 Fälle von Magenkrebs, der Pylorus war 59mal, die kleine Curvatus 17mal, die Cardia nur 8mal ergriffen. Über den Magenkrebs gibt

---

[1]) Schmidt's Jahrb. 1841. Bd. 29. S. 39.

[2]) Sectionsberichte des Prager pathol. anat. Instituts 1850—52 von Dr. Arthur Willigk.

[3]) Beiträge zur Lehre vom Krebse. Von D. H. Meissner Leipzig.

Prof. Wilh. Epstein[1]) eine Darstellung und hebt in anatomischer Beziehung Folgendes hervor: „Der Sitz der Neubildung ist am häufigsten da, wo dic mechanische Leistung des Magens am grössten ist, d. i. am Pylorus, so von 200 Fällen 123mal Pförtnerkrebs.“

H. Lebert findet in oben erwähntem Bericht Krebs des Pylorus in 60%, der Cardia in 8%.

Wie hier im Magen das Carcinom am Pylorus, so hat auch das des Pancreas seine Prädestinationsstelle, hier ist es der Kopf.

In einer viel geringeren Anzahl finden wir den Krebs im Mittelstück, ausserordentlich selten sich im Schwanze entwickeln.

Prof. Zieglers Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie besagt uns dasselbe: „Der Krebs des Pancreas bildet meist harte, derbe Knoten, welche ihren Sitz im Kopfe des Pancreas haben. Weiche medulläre Carcinome, sowie die Gallertkrebse sind dagegen selten, ebenso ist es auch selten, dass ein Krebs im Mittelstück oder im Schwanze des Pancreas sitzt.“

Betrachten wir nun die Lage der Bauchspeicheldrüse und des Magens zu einander etwas genauer. Prof. H. v. Luschka[2]) gibt

---

[1]) Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge. Nr. 87. Leipzig 1875.

[2]) Die Lage des menschlichen Magens von Prof. Dr. H. v. Luschka. Prager Vierteljahrschr. C. I. p. 114—126. 1869.

darüber eingehenden Aufschluss: „Die Bauchspeicheldrüse zieht vor dem ersten Lendenwirbel schräg von rechts nach links in die Höhe. Nachdem sie die Concavität der Duodenumschlinge verlassen, steigt sie hinter der pars pylorica und dem transversalen Segmente der kleinen Curvatur, das sie mehr oder weniger überragt, in das linke Hypochondrium; hier kreuzt sie das vertikale Segment der curvatura minor und stösst schliesslich an den Hilus der Milz.“

Ferner Prof. His[1]): „Das Pancreas bildet einen Teil des Bogens, auf dem die Rückfläche des Magens ruht, seine Vorderfläche ist zur Aufnahme des schräg über ihr herabsteigenden Magens ausgehöhlt und sattelförmig gestaltet. Von der den absteigenden Teil des Magens aufnehmenden Fläche setzt sich durch eine schräge Kante ein vorspringender dicker Wulst ab, der die kleine Curvatur des Magens überragt und mit seiner nach rechts sich abdachenden Fläche dessen Pylorusteil anliegt. Die cauda pancreatis liegt, wie schon Arnold richtig bemerkt, in der Regel höher als der Kopf des Pancreas.“

Hieraus ist ersichtlich, dass der Pförtnerteil des Magens etwa dem caput pancreatis, das Mittelstück und die kleine Curvatur des Magens dem Körper der Bauchspeicheldrüse

---

[1]) Archiv f. Anat. u. Physiol. (Anat. Abteil.) 1. 53—82. 1878.

entsprechen, dass das linke Ende des Magens und die höher gelegene Cardia dem ebenfalls in die Höhe steigenden Schwanz des Pancreas sich nähern.

Genau nun, wie sich diese Teile in ihrer gegenseitigen Lage entsprechen, so sehen wir auch in der Häufigkeit des Auftretens von Carcinom dieser drei Abschnitte eine merkwürdige Übereinstimmung. Carcinoma pylori und capitis pancreatis sind bei weitem am häufigsten, Carcinome der kleinen Curvatur und des Mittelstückes des Magens sind weniger häufig, gerade wie Carcinom des Pancreaskörpers, und Krebs der Cardia und des Fundus des Magens sind fast ebenso selten, wie Krebse des Schwanzes der Bauchspeicheldrüse.

Unter diesen Umständen ist doch ein Zusammenhang bei gleichzeitig gefundener krebsartiger Entartung beider Organe in der Weise unverkennbar, dass das ja viel häufiger vorkommende Magencarcinom in einer grossen Anzahl der als primäres Pancreascarcinom beschriebenen Fälle, das zuerst entstandene war, und dass erst von hier aus der Pancreaskrebs sich secundär entwickelt hat.

Einige Fälle, die in diesem Sinne als secundäre vom Magen ausgehende Pancreascarcinome in der Litteratur berichtet werden, und welche andere vielleicht zu den primären

Pancreaskrebsen gezählt hätten, seien hier erwähnt:

1. Hedenius[1]) beschreibt einen Magen mit fibrösem Carcinom im Fundus nahe der Cardia, 6 cm Durchmesser. Der Krebs hatte sich auch zum Pancreas und zur Vena portae erstreckt, wo derselbe sehr einem Thrombus mit puriformer Erweichung glich.

2. Kratschmer[2]). Ein Fall von Carcinom des Magens, Pancreaskopfes und beider Nebennieren.

3. Francesco[3]). 58jährige Frau, die während des Krankheitsverlaufes wenig Beschwerden hatte. Die Section ergab primären Pyloruskrebs, secundär war der Pancreaskopf, die Leber und die Merenterialdrüsen befallen.

4. Drozda[4]) berichtet von 2 im Leben als primäre Magencarcinome diagnosticierte Fälle, welche auch durch die Section bestätigt werden, daneben secundäre carcinomatöse Degeneration des Pancreas.

5. Zwei andere Fälle publicirt Dr. Heyfelder[5]):

---

[1]) Hedenius, P. Nya praeparat fran pathologiska institutionen. Upsal. lâk. förhandl. Bd. 6. S. 312.
Virchow's Archiv, J. 1871. Bd. II. S. 148.

[2]) Virchow's Archiv. Bd. II. S. 156.

[3]) Francesco. Diffusione di carcinoma per la ira delle vene.

[4]) J. V. Drozda. Clinische Beiträge zur Casuistik der Pancreaserkrankungen. Wiener med. Presse. Nr. 31—35.

[5]) Dr. Heyfelder: Sanitätsbericht über das Fürstentum Hohenzollern-Sigmaringen. D. J. 1836—1837.

a) Eine 52jährige Wittwe magerte allmählich ab, litt an Erbrechen, der Stuhl war bald träge, bald diarrhoisch. Es gesellte sich Bauchwassersucht dazu und man machte die Punction. Unter zunehmender Schwäche starb sie.

Die Autopsie ergab: Der Magen zusammengezogen, einen Zoll vom Pylorus im Umkreis eines Thalers verhärtet, in der Mitte dieser Stelle ein dreieckiges Geschwür von einem Zoll Durchmesser mit franzigen Rändern und braunschwarzem Boden. Diesen Boden bildete das Pancreas, das hier mit dem Magen verwachsen und in seiner oberen Hälfte scirrhös entartet war. Die Magenschleimhaut war in der kleinen Curvatur punktirt und aufgelockert.

b) Eine 40jährige Frau von gesunden Eltern stammend, verfiel nach Nervenfieber in einen Zustand von Narrheit. Sie magerte ab, litt dabei an Heisshunger, erbrach nie, der Stuhl war in Ordnung. Sie starb plötzlich.

Ausser pathologischen Verhältnissen im Gehirn, zeigten sich im Magen sämmtliche Häute viel dicker als normal, die Schleimhaut rötlich punktiert, erweicht und aufgelockert. An der grossen Curvatur ein Loch von der Grösse eines 20-Kreuzerstückes mit glatten Rändern. An dieser Stelle lehnte sich die scirrhös entartete Bauchspeicheldrüse an

den Magen und war mit diesem fest verwachsen.

6. Dr. Rehmann[1]) aus Sigmaringen teilt mit: Eine 55jährige Frau starb an allen Erscheinungen des Scirrhus pylori. Bei der Autopsie fand man den Magen sehr ausgedehnt. Unmittelbar am Pylorus eine wahrscheinlich vor längerer Zeit entstandene Öffnung im Magen, welche durch Verwachsung mit der Gallenblase, dem Duodenum und caput pancreatis, das ebenfalls Krebs zeigte, verwachsen war.

7. Dr. Schupmann[2]) berichtet: Eine 54jährige Wittwe hatte Schmerzen im Unterleib und sehr starkes Erbrechen. Ein Tumor in der Nabelgegend fühlbar. Hartnäckige Verstopfung. Sehr grosse Abmagerung, keine Ödeme. Dr. Schupmann frägt sich hierbei: „Ist das Magenkrebs?“ Die Section gab ihm den Aufschluss. Als Hauptsitz der Verhärtung und Geschwulst und diese selbst bildend fand sich der Pförtner; dieselbe erstreckte sich auf die vordere und hintere Wand des Magens. Die Schleimhaut zeigte zackige und callöse Ränder. Nach Entfernung des Magens fand sich dahinter der grösste Teil der Geschwulst aus dem mit den dahinter liegenden Teilen

---

[1]) Schmidt's Jahrb. Supplbd. I. S. 134.

[2]) Pförtner und Pancreaskrebs von Dr. Schupmann zu Gesecke in Westphalen.

fest verwachsenen, 3mal vergrösserten Kopf des Pancreas gebildet.

8. Eine 48jährige Frau, von der Dr. Krieg[1]) Bericht erstattet, litt an schmerzhaftem Druck in der Herzgrube, es stellte sich Abmagerung ein, der Stuhlgang war wechselnd diarrhoisch und träge, öfters geronnenes Blut enthaltend, ferner Ödeme der Beine und Erbrechen.

Die Section ergab folgendes: Der sehr verkleinerte Magen war an seiner ganzen hintern Wand in ein grosses wucherndes Krebsgeschwür verwandelt und in seinen Wandungen verdickt. Mit ihm bildete die sehr vergrösserte Bauchspeicheldrüse ein unzertrennliches Ganzes, dessen Scheidewand die hintere Magenwand sehr leicht mit dem Finger eingedrückt werden konnte.

9. Dr. Ira D. Canfield[2]) berichtet von einer Frau, bei der sich im Leben die Zeichen von Magenkrebs vorfanden.

Section: Magen, Leber, Pancreas, Colon transversum fest mit einander verwachsen. An der Cardia sass vorne eine handgrosse Geschwulst, die Magenwand daselbst verdickt. Eine andere, als secundär aufgefasste Geschwulst ging von der untern Magenfläche aus und war

---

[1]) Zur Diagnose des Magenkrebses. Mitgeteilt von Dr. Krieg in Magdeburg. Caspers Wochenschr. 1843. Nr. 2.

[2]) Dr. Canfield in Lork Haven. Philad. med. cand. sury. Reporter XXV. 13. p. 270. Sept. 1871.

mit dem carcinomatösen Pancreas fest verwachsen.

10. Dr. Burney Ylo[1]) nimmt bei einem gleichzeitig vorhandenen Magen- und Pancreaskrebs ersteren auch als die primäre Erkrankung an. Der Patient erkrankte mit 45 Jahren an den Symptomen des Magenkrebses, das Übel dauerte sehr lange. Die Section ergab ausser Verdickung des Pylorus und des obern Teiles des Duodenum den Pancreaskopf vergrössert und induriert.

Solche Fälle, bei denen die Autoren bei Carcinom beider Organe, des Magens und des Pancreas, den Sitz der Erkrankung primär im Magen annahmen und beschrieben, bei denen ferner die von Krebs befallenen Teile sich ziemlich genau in ihrer Lage zu einander entsprachen, liessen sich noch viele anführen.

Während so eine Anzahl von Carcinomen des Pancreas als secundäre angegeben wird, so sind es deren doch noch viele, welche, statt unter den primären Pancreaskrebsen erwähnt zu werden, vielleicht besser unter die secundären einzureihen sind. Es sei gestattet, einige solcher Fälle anzuführen.

1. Battersby[2]) sagt: Eine 55jährige Frau litt 2 Monate lang an Obstipation, an wässerigem Aufstossen und Erbrechen, sowie Ptya-

---

[1]) Dr. J. Burney Ylo. Lancet 5. p. 161. J. 29. 1876.

[2]) Dr. Battersby. Vom Scirrhus pancreatis. Dublin Journal. Mai 1844.

lismus. Im Epigastrium war eine tiefliegende pulsierende Geschwulst, die man für ein aneurysma aortae hielt, fühlbar. Es trat bald Icterus und allgemeine Abmagerung ein, die Extremitäten wurden ödematös. Unter zunehmender Schwäche trat der Tod ein:

Section: Das Omentum war hart, dick, fest, besonders im Umkreis des Foramen Winslovii; dieselbe Härte und Dicke nahm man am orificium cardiae wahr, sodass kaum der kleine Finger eingeführt werden konnte. Der Magen war klein, seine Mucosa dunkelrot, links mit dem Pancreas verwachsen. Diese Drüse war hart und vergrössert. Im Centrum und am unteren Rand derselben fand man eine dünne durchscheinende, hornige, etwas hervorragende Cyste, die unmittelbar über der Aorta lag. Der Körper der Drüse war von einer harten, knorpeligen Bildung, die bis ins Parenchym hineinragte.

Battersby macht dazu die Bemerkung: „In diesem Falle war zweifelsohne das degenerirte Pancreas der Sitz und die Quelle der scirrhosen Entartung gewesen, die man als secundär am orificium cardiarum ventriculi antraf.“

Während sonst wohl kaum ein Pancreaskrebs bekannt ist, wo die Erkrankung auf einen andern Teil als auf den Kopf isolirt sich vorfindet, sehen wir hier ausdrücklich den Körper als scirrhös entartet und zugleich

primär afficiert angegeben. Am Magen finden wir den Sitz des Carcinoms in der cardia, einem Orte, der zwar auch seltener als andere Stellen des Magens erkrankt, aber denn doch ein bedeutend häufigeres Leiden ist, als Krebs des Pancreaskörpers. Der Sectionsbefund sagt uns nun hier, dass der Magen links mit dem Pancreas verwachsen war, also jedenfalls ganz in der Nähe des Cardiakrebses, ganz ähnlich wie bei Pylorus-Carcinom der Pancreaskopf secundär erkrankt. Ich möchte daher sagen, gerade dieser Fall weist mit Sicherheit darauf hin, dass der primäre Sitz der Geschwulst im Magen (hier also in der Cardia) viel häufiger ist, als das Umgekehrte, eine secundäre Magenaffection bei primärem Bauchspeicheldrüsenkrebs.

2. Einen ähnlichen Fall teilt Dr. Werner[1]) mit, bei dem es sich um einen 25jährigen Bäckergesellen handelte:

Der Magen ist stark ausgedehnt, nach hinten zu mit den Nachbarteilen verwachsen. Im Fundus ventriculi mit dem Cardiateil und der linken Hälfte der hinteren Magenwand fest verwachsen, sass ein grosses Geschwür mit blumenkohlartigen, wie brandig aussehenden Wucherungen, die im Durchschnitt Markschwammartig erschienen. Der übrige Teil des Magens normal; dagegen war der untere Teil der Speiseröhre völlig krebsig entartet,

[1]) Württemberger Correspondenzblatt. Bl. 39. 22. Juli 1869

die Milz um das Dreifache vergrössert. Das Pancreas vergrössert, zum Teil ebenfalls krebsig entartet. Es fällt hier sofort die Ähnlichkeit mit dem von Batterby berichteten Falle auf. Wie bei Batterby das Mittelstück des Pancreas ausdrücklich als krebsig degeneriert angegeben wird, so ist es hier ebenfalls nicht der sonst gewöhnlich befallene Kopf; das wäre doch sonst wohl nicht unerwähnt geblieben, wenn sich die Erkrankung hauptsächlich auf das caput pancreatis hätte localisiren lassen. Fassen wir auch die stark vergrösserte Milz als durch carcinomatöse Infiltration erkrankt, auf, so werden wir wohl sicher unter „dem zum Teil krebsigen Pancreas“ dessen linke Hälfte verstehen müssen. Bei Batterbys, wie bei Werners Fall zeigten sich also die cardia und die linke Seite des Magens erkrankt, hier wie dort waren die diesen Teilen benachbarten der Bauchspeicheldrüse ergriffen, und zwar nach obigen Erwägungen secundär ergriffen.

3. Dr. Mühry[1]) berichtet eine Section von primärem Pancreaskrebs: Markschwammartige Degeneration des Pancreas. Der nicht ausgedehnte, nach hinten gezogene, an der kleinen Curvatur mit der Bauchspeicheldrüse verwachsene Magen zeigt sich nach vorsichtiger Lösung durch ein $^3/_4$ Zoll grosses Loch durchbohrt,

---

[1]) Schmidt's Jahrb. Nr. 9. S. 34.

welches von dem unterliegenden krankhaften Pancreas verstopft war. In der Umgebung dieses Loches kleine Encephaloiden, die hintere Magenwand an dieser Stelle verdickt, die Schleimhaut rosenrot gefärbt.

Die Hauptveränderungen finden sich hier doch im Magen. Wäre hier nicht der primäre Sitz anderswo als im Panrecas zu suchen? Es bildete sich zuerst diffuses Carcinom an der kleinen Curvatur des Magens, eine Stelle ulcerierte und durchbrach die Magenwand, der Boden des Geschwüres, das Pancreas, wurde sodann secundär ergriffen.

4. A. Zhuber[1]) teilt einen angeblich primären Bauchspeicheldrüsenkrebs mit.

Eine 19 jähr. Frau hatte seit mehreren Decennien Verdauungsbeschwerden, Schmerzen im Epigastrium, Erbrechen heller Flüssigkeit. 2 Finger breit oberhalb des Nabels wurde dann allmählich eine harte Geschwulst immer deutlicher fühlbar. Es traten Ödeme ein und unter zunehmender Kachexie erfolgte der Tod. Die Section ergab das Pancreas 3 mal vergrössert, hart und entartet. An dessen rechter Seite ein Geschwür. Ein Teil desselben hatte den Magen an seinem grossen Bogen, gegen den vergrösserten und verhärteten Pylorus, wo er mit dem Pancreas verwachsen und entartet war, durchbohrt und mündete in die

---

[1]) A. Zhuber. Hof-Physikus in Laxenburg. Krebs der Bauchspeicheldrüse. Schmidt's Jahrb. Spplbd. II. S. 108.

Magenhöhle. Schon die „jahrelangen“ Magenbeschwerden, von denen uns die Krankengeschichte berichtet, deuten darauf hin, dass dieses Organ zuerst ergriffen war.

Hätte sich das Pancreasleiden, das sich schliesslich als Krebs herausstellte zuerst entwickelt, so wäre wohl die Frau nicht mehrere Decennien krank gewesen, sondern wäre viel früher ihrer Krankheit erlegen. Das lange Leiden, das häufige Erbrechen und die Schmerzen lassen vielleicht vermuten, dass die Frau ein ulcus rotundum hatte. Die Beziehungen von Carcinom zu Narben, die Entwickelung des noch bestehenden oder auch schon ausgeheilten Magengeschwüres in Krebs, sind nun schon längst bekannt. Schon Rokitansky ist die häufige Combination von Magencarcinom mit ulcus nicht entgangen. Dittrich [1]) fand unter 100 Fällen von Magenkrebs 8 Fälle von derartiger Combination. Auch Lebert kommt nach 8 Fällen, welche 9% aller von ihm beobachteten Magenkrebsfälle ausmachten und das genannte Vorkommnis zeigten, zum Urteil, dass dies denn doch kein rein zufälliges Zusammentreffen bedeute.

Hauser in Erlangen erbrachte den strikten Beweis des ursächlichen Zusammenhanges von Magengeschwür und Magencarcinom. Ich

[1]) Dittrich, 1/4 Jahrschr. 1848.

möchte den Fall Zhuber's in ähnlicher Weise erklären, wie den von Meyer [1]) beschriebenen, bei dem sich an der kleinen Curvatur ein unregelmässig ovales, kraterförmiges Geschwür vorfand, welches den Magen perforiert hatte und dessen Grund vom Pancreas und den Lymphdrüsen, mit welchen die hintere Magenwand fest verlötet war, gebildet wurde. Die Frau hatte primär ein Magenleiden, vielleicht ein Geschwür, das sofort oder erst nach der Vernarbung krebsig entartete.

Diese Krebsulceration perforierte die Magenwand und breitete sich dann weiter auf die Bauchspeicheldrüse aus.

5. Dr. Sewall [2]) beschreibt 2 Fälle von primärem Carcinom der Bauchspeicheldrüse, wobei die Geschwulst auf den Pylorus drückte, in ihm Scirrhus erzeugte und die Passage obliterierte.

Wir finden in beiden Fällen nichts, was uns hindern sollte, besser eine andere Erklärung zu geben, in Anbetracht des ja viel häufigeren primären Pyloruscarcinoms. Der Pylorus erkrankte zuerst krebsig, wodurch derselbe verdickt und dann dessen Stenose hervorgerufen wurde. Das Carcinom griff dann auf das Pancreas über und comprimierte bei seinem weiteren Wachstum den Magen.

---

[1]) Virh. — Hirsch. Jahresberichte 1884.

[2]) Dictionary de med. et chir. Part IV. 481.

6. Einen andern Krebsfall, dessen ursprünglicher Sitz im Pancreas angenommen wird, berichtet Dr. Cohen [1]):

Ein Mann, 40 J. alt, bekam eine Geschwulst und Schmerzen im Epigastrium. Ferner hatte er an der rechten Seite des Halses eine Lymphgeschwulst, die operiert wurde, dann unter dem linken Schlüsselbein recidierte, aufbrach und eiterte. Gleichzeitig mit Entstehung dieses Tumors stellten sich dyspetische Erscheinungen ein, Obstipation, Singultus, kein Erbrechen, Hydrops und zuletzt Icterus.

Section: Pancreas verhärtet und vergrössert, die Geschwulst umfasste auch den Pylorus mit den angrenzenden Magenteilen, die valvula pylori in eine aufrecht stehende, harte Falte verwandelt, welche geschwürig entartet war.

Dass sich bei vollständiger Verhärtung des Pancreas erst Beschwerden bemerkbar gemacht haben sollen, nachdem eine Metastase in den Lymphdrüsen des Halses aufgetreten ist, scheint durchaus unwahrscheinlich. Dagegen gibt es wohl Fälle von Magencarcinom, welche längere Zeit ohne grössere Beschwerden verlaufen. Richtiger ist wohl der Verlauf und Zusammenhang der Krankheit so aufzufassen. Der Pylorus erkrankte zuerst carcinomatös und machte in der ersten Zeit

[1]) Caspers Wochenschrift. 1834. Nr. 40 und 41.

wenig Erscheinungen. Erst das Übergreifen auf das Pancreas, dessen Verhärtung und Vergrösserung, liess einen Tumor fühlen und machte mit der gleichzeitig auftretenden Metastase am Halse auffälligere Symptome.

7. Dr. Casper[1]) teilt 4 weitere Pancreascarcinome mit. Das erste ist vielleicht ein primäres gewesen, doch fanden sich auch hier Krebsablagerungen in den Nachbarorganen, so in der Gallenblase. Sein zweiter und dritter Fall zeigten starke Verwachsungen mit dem Magen. Der vierte Fall betraf eine ältere Frau, sie litt an Schmerzen im Unterleib, an häufigem Erbrechen, ob sie gegessen hatte oder nicht, grosser Abneigung gegen jede Speise. Unter allmähliger Abmagerung trat der Tod ein. Bei der Section fand man das Pancreas verhärtet und einen „Fuss“ lang hypertrophisch, daneben war der Pförtner des Magens scirrhös entartet.

Hier ist das ganze Pancreas von Carcinom befallen. Warum sollte da secundär nur gerade der Pylorus erkrankt sein, während doch die ganze hintere Wand dem Pancreas gleichmässig anliegt?

Wäre das Pancreas zuerst vom Krebs befallen worden, so hätten sich nicht nur am Pylorus, sondern auch an der übrigen hintern Magenwand secundäre Veränderungen ge-

[1]) Einiges über Krebs der Bauchspeicheldrüse von Dr. Casper. Schmidt's Jahrbücher Nr. I5. S. 288.

funden, so aber ist der Pylorus allein neben der Bauchspeicheldrüse erkrankt. Es wird also auch hier das Carcinom seinen ursprünglichen Sitz an dem durch dasselbe so häufig befallenen Pförtner gehabt haben. Der Krebs hat sodann auf das ihm anliegende caput pancreatis übergegriffen und sich weiterhin in diesem Organe ausgebreitet. Bevor dann der Körper und Schwanz des Pancreas in seiner Umgebung Veränderungen hat hervorrufen können, ist die Frau ihrem Leiden erlegen.

8. Da Costa [1]) bringt 37 neue Fälle von Pancreaskrebs, die nach seiner Ansicht primär sind. In der Vorbetrachtung hierzu hebt er hervor, der Pancreaskrebs könne primär auftreten und sich auf diese Drüse oder die nächstgelegenen Gewebe erstrecken. Erstrecke sich aber das Carcinom auch auf die Umgebung, so sei es in manchen Fällen schwer, den primären Sitz zu finden, oft aber auch nachzuweisen, dass der Krebs primär nicht im Pancreas gesessen habe. Da Costa scheint bei seinen 37 Fällen seiner Sache selbst nicht ganz gewiss gewesen zu sein, sagt er doch „er wolle keine Scheidung in sichere und unsichere Fälle versuchen.“ Ich hebe nun einige Fälle hiervon hervor, bei denen man besser und richtiger den Pancreaskrebs als

[1]) Krebs des Pancreas von Da Costa. North. amer. med chir. Rev. II. p. 883. Septbr. 1858.

secundären, vom Magen ausgehenden annimmt. Es sind jedoch ausser einigen, anscheinend sicheren primären Pancreaskrebsfällen, auch noch solche darunter, bei denen das Carcinom seinen ursprünglichen Sitz ebensogut in der Leber, der Gallenblase, der Parotis gehabt haben kann.

a) Da Costa führt den von mir oben erwähnten Fall von Pancreaskrebs von Battersby (Dubl. Journal 1844) als primären an. Derselbe hat dort seine Besprechung schon gefunden.

b) Fall von Henry F. Campell [1]).

Eine 72 jährige Frau erkrankte an Schmerzen in der Magengegend, wo auch ein etwa orangengrosser Körper fühlbar war. Übelkeit und Erbrechen steigerten sich mit dem Wachstum der Geschwulst. Die Dauer der Krankheit ist nicht angegeben, ebensowenig etwas von Icterus oder Hydrops, zwei häufigen Erscheinungen bei Pancreaskrebs. Unter zunehmender Abmagerung erfolgte der Tod.

Man fand bei der Section die Bauchspeicheldrüse bedeutend vergrössert. Am Kopf ein Tumor, dessen mit Eiter bedeckte Fläche eine wie durch Einriss entstandene Öffnung zeigte, welche in eine Höhle der Geschwulst und in eine Risswunde des Magens führte. Gegen den Pylorus hin war der Magen erweicht,

[1]) Henry F. Campell. South. med. and. Surg. Journ. Vol. V. 1849.

die übrigen Teile desselben verdickt. Das Duodenum erwies sich, wie der Magen ebenfalls mit dem Pancreas verwachsen. Wir finden auch hier die schon mehrfach betonten Verhältnisse bei Befallensein des Pylorus und des Pancreaskopfes wieder, die den tumor, mit demselben Rechte, mit dem ihn Da Costa zu den primären Pancreaskrebsen rechnet, unter die secundären vom Magen ausgehenden weisen lassen. Was jenen Einriss in die Magenwand betrifft, so ist das vielleicht der Effect einer unvorsichtigen Herausnahme des Magens, oder eines Versuches die Verwachsstelle zu trennen, zudem an einer Stelle, wo der Magen erweicht war.

c) Dasselbe trifft für seinen Fall 23 von Greene [1]) mitgeteilt zu. Auch hier fand sich der Pylorus verdickt, fest und verengt; ebenso für den 28. von Mr. Clurg [2]), wo die ganze kleine Curveratur krebsig entartet war, neben Carcinom des Mittelstückes der Bauchspeicheldrüse. Auch der Fall 29 von Kreeland [3]) berichtet, gehört zu den besser den secundären Pancreascarcinomen zuzurechnenden. Das Pancreas war am Magen adhärend und sammt der anklebenden Magenwand in eine scirrhöse Masse verwandelt.

d) Im 30. Falle von John Antrum [4]) war

[1]) Greene. Dubl. Journal of Med. 1844.
[2]) Mr. Churg. Med. Examiner. Phil. 1851.
[3]) Kreeland. New-York. Journ. of med. Vol. 11 1853.
[4]) John L Antrum. Assoc. med. Journal 1855.

der Kopf des Pancreas krebsig entartet. Ähnliche Ablagerungen waren am linken Ende desselben und in den benachbarten Lymphdrüsen bemerkbar. Das Pancreas war nirgends abhärend. Der Pylorus zeigte sich in der Nachbarschaft der Bauchspeicheldrüse verdickt und mit krebsigen Ablagerungen besetzt, welche jedoch nicht über den Pylorus hinausgingen. Die übrigen Eingeweide erwiesen sich gesund.

In diesem Falle würde das Übergreifen von Magen auf Pancreas auf eine weniger häufige Art stattgefunden haben.

Dr. Jos. Kaulisch und Prof. Oppolzer erwähnen zweierlei Möglichkeiten der weiteren Entwicklung von Magencarcinom auf benachbarte Organe: „Die Ausbreitung des Krebses geschieht hauptsächlich durch Contiguität, doch auch besonders auf den Bahnen der Lymphgefässe und der Lymphdrüsen.“ In ähnlicher Weise kommen nach Haidenhain die secundären krebslocalisationen vom Magen auf andere Organe auf verschiedene Weise zustande; durch Vermittelung der Portaderäste, durch die Lymphgefässe und durch die Überwucherung der Krebsmasse auf die den Magen anliegenden Nachbarorgane. Letztere findet besonders auf den Darm, das grosse Netz, die Leber und das Pancreas statt.

Im Falle von Antrum haben wir also den etwas selteneren Vorgang. Magen und

Pancreas zeigten sich nirgends verwachsen und doch waren beide Organe von Krebs befallen, das Pancreas sogar an zwei von einander entfernten Stellen, das Mittelstück war gesund. An dem so häufig erkrankten Pylorus wird auch hier die primäre Krebsgeschwulst gesessen haben, deren Keime sich, ohne das zwischenliegende Gewebe zu ergreifen, auf dem Wege der Lymphbahn in den Lymphdrüsen und weiterhin dann im Pancreas ablagerten. Die cauda panreatis war dann erst tertiär vom Kopf aus krebsig erkrankt und zwar ebenfalls durch Vermittelung der Lymphbahnen.

Sämmtliche andern von Da Costa angeführten Fälle zeigen ebenfalls Verwachsungen des Pancreas mit seiner Umgebung und grössere oder kleinere krebsige Infiltrationen in der Nähe liegender Organe, wie Leber, Niere, Duodenum, sodass also auch diese nicht zu den über allen Zweifel erhabenen primären Pancreascarcinomen zu rechnen sind. Auf die von Claessen (Krankheiten der Bauchspeicheldrüse, Cöln 1842) beschriebenen Fälle weist Da Costa nur kurz hin, sodass daraus nichts näheres zu ersehen ist. Das Original war mir leider nicht zugänglich.

9. Einen primären Krebs des Pancreaskopfes will ferner Dr. H. Gross[1]) bei einem 48 jährigen Mann beobachtet haben.

---

[1]) Philad. med. Times. II. 42. p. 334. 1872.

Patient war vor 4 Monaten an dyspeptischen Erscheinungen erkrankt, magerte stark ab, hatte keinen Appetit, verstopften Stuhl, Magenschmerz, Aufstossen und Erbrechen, das immer stärker wurde. Unter zunehmender Schwäche liess sich schliesslich eine harte Masse in der rechten Seite des Epigastrium fühlen. Bald erfolgte der Tod an Marasmus.

Section: Der Kopf des Pancreas, hart geschwollen und krebsig entartet, mit der Portio pylorica des Magens fest verwachsen. Der Pylorus so contrahirt und die umliegenden Gewebe so verhärtet, dass der kleine Finger nur mit Mühe Eingang fand.

Abgesehen davon, dass auch die klinischen Erscheinungen in diesem Falle mehr für Magenkrebs sprechen, findet sich doch auch bei der Section der Hauptsitz der Erkrankung am Pylorus, sodass man hier den Ursprung des Carcinoms zu suchen und das Pancreas secundär per contiguitatem krebsig degenerirt aufzufassen hätte.

Auf ähnliche Weise finden wir bei der grossen Mehrzahl der angeblich primären Pancreascarcinome Complicationen, welche diese Diagnose zum mindesten zweifelhaft erscheinen lassen.

Ziehen wir nun nach diesen Erörterungen die besprochenen Verhältnisse, wie Häufigkeit des primären Magencarcinoms bei grosser Seltenheit des secundären, ferner den wechsel-

seitigen Sitz des Krebses bei Befallensein beider Organe, des Magens und des Pancreas, bei viel häufigerem Auftreten des Magen-Carcinoms gegenüber dem des Pancreas überhaupt, endlich den geringen Verlass auf einen grossen Teil der als primäre in der Litteratur beschriebenen Pancreaskrebse in Betracht, so bleiben nur noch eine sehr geringe Anzahl von Fällen übrig, welche wir unbeanstandet zum primären Bauchspeicheldrüsenkrebs rechnen können.

Ich hebe die Reihe derartiger Fälle ausdrücklich hervor.

1. Th. Williams[1]). Der Fall betraf einen 60jährigen Mann, der schon zu Lebzeiten das Bild des Pancreaskrebses bot; Abmagerung, der Stuhlgang wurde tonig, es trat Icterus ein. Schmerz in der Magengrube, wo allmählich auch ein Tumor fühlbar wurde.

Bei der Autopsie fand sich der Kopf des Pancreas von einer grossen Geschwulst eingenommen, die verschiedenen Gefässe comprimirt, die Chylusgefässe des Mesenterium waren mit Krebsmassen gefüllt, der gemeinschaftliche Gallengang verlor sich in der krankhaften Masse und war vollständig obliterirt. Metastasen fanden sich sonst nirgends.

---

[1]) Th. Williams. Cancer of Pancreas. Schmidt's Jahrb. 1852. Bd. IV. S. 291.

2. Einen für uns besonders wichtigen Fall hebt Haldane[1]) hervor. Der Kopf des Pancreas war nicht ergiffen und auch der Pylorusteil des Magens war frei. Er sagt: „Im Widerspruche zu den bisherigen Beobachtungen hatte im vorliegenden Falle die pathologische Neubildung nicht zuerst den Kopf dieser Drüse ergriffen, sondern war von diesem etwa noch ein Quadratzoll völlig gesund geblieben und enthielt ganz normale pancreatische Flüssigkeit. Dagegen war der Rest des Organes vollständig degenerirt. Ferner bestand auch nicht wie sonst ein gleichzeitiger Krebs des Pylorus und Duodenum, sondern nur kleine Krebsknoten in der Leber und dem Gekröse."

Fast in allen Fällen von Pancreaskrebs, die als primäre beschrieben werden, ist der Kopf der Bauchspeicheldrüse hauptsächlich erkrankt, weil eben das gewöhnlich primär erkrankte Gewebe, der Pylorus, ihm anliegt. Hier ist weder Pylorus noch caput pancreatis krebsig erkrankt. Wir haben in diesem Falle also einen Beweis dafür, dass der Pancreaskopf nur desswegen so ausserordentlich häufig von Krebs befallen wird, weil zuerst der Pylorus ergriffen ist, und dass bei wirklich primärem Sitz Kopf, Schwanz und das Pancreas in toto sich in die Häufigkeit des Krebssitzes ungefähr in gleicher Weise teilen.

---

[1]) R. Haldane. Cancer of the pancreas. Assoc. med. Journal 1854. May 19.

3. Einen sicheren, wirklich primären Pancreaskrebs teilt E. Wagner[1]) mit. Der Kopf des Pancreas war carcinomatös und vergrössert. Einige schwarze Flecken zeigten sich in der Magenschleimhaut, Metastasen fanden sich nirgends.

4. Bruzelius[2]) berichtet Folgendes: „Eine 52jährige Wittwe hatte früher an Periostitis gelitten; 4 Monate vor dem Tode bekam sie starke Schmerzen um den Nabel herum. Die Excremente wurden bald ganz entfärbt und es trat Icterus ein. Unter Ödemen und zunehmendem Marasmus erfolgte der Tod.

Bei der Section fand sich das caput pancreatis verhärtet und fest. Im corpus und cauda waren die Drüsen zu kleineren Höhlen dilatirt und der duct. pancreatis erweitert, an seinem Eintritt in die degenerirte Partie plötzlich enger. In der Leberserosa fand sich ein kleines Cancerknötchen. Metastatische Knoten wurden ausserdem im Peritoneum, über der rechten Niere und am anliegenden Diaphragma getroffen. Auch die äussere Seite des Duodenum war ergriffen. Sind hier auch viele Metastasen vorhanden, so ist die Hauptveränderung doch im Pancreas. Wäre die Krankheit vom Duodenum ausgegangen, so hätten sich die Zeichen des Krebses hauptsächlich

---

[1]) Wagner, Archiv d. Heilk. II. 3. p. 285. 1861.

[2]) Bruzelius. Fall af primär kancer i pancreas. Hygiea 1877. Svenska läkaresällskapets förhande. p. 2.

auf der Innenseite, die nicht erwähnt ist, gefunden.

5. S. Simpson[1]) teilt bei der Beschreibung eines Falles, bei dem sich viel Fett im Stuhl fand, mit, dass die Erkrankung sich als primärer Pancreaskrebs bei der Section herausstellte. Secundäre Krebsknoten wurden nirgends gefunden.

6. Albers[2]) gibt einen Fall bekannt, bei dem ein 50jähriger Mann Schmerzen oberhalb des Nabels bekam. Der Stuhl zeigte sich bald weich und weiss. In der Regio epigastrira wurde ein fester, hühnereigrosser, unebener Körper fühlbar. Es stellte sich Erbrechen und Marasmus ein.

Section: Die Schleimhaut des Magens und des Duodenums zeigte eine kaffeebraune Färbung. In der Cauda pancreatis die oberflächlichen Acini zum Teil etwas vergrössert. Das caput war mit dem Duodenum verwachsen und ohne deutliche Spuren normaler Structur in eine gelbliche, knorpelharte Geschwulst verwandelt. Auf der Innenseite des Duodenum, entsprechend der Verwachsungsstelle mit dem Pancreas fand sich eine bohnengrosse Grube mit erweichtem, von grauschleimiger Masse ausgefüllten Grund, einem jauchigen Geschwür ähnlich.

---

[1]) S. Simpson. Brit. med. Journ. p. 269. 9. Sept. 1865

[2]) Einfacher Krebs von Albers. Med. Corresp.-Blatt rhein. und westphäl. Ärzte. 1843. Nr. 8.

Das frühe Auftreten von weissen, fetthaltigem Stuhl weist auf ursprünglichen Sitz der Ceschwulst im Pancreas hin, wo sich auch die Hauptveränderung fand.

7. Bei einem weiteren Fall, der wirklich primär war, von Dr. Luithlen[1]) mitgeteilt, fanden sich nur geringe Verwachsungen mit der kleinen Curvatur des Magens, die Magenschleimhaut war schiefergrau und mit zahlreichen Erosionen bedeckt.

8. W. Roberts[2]) beschreibt einen primären Pancreaskrebs von einem 64jährigen Mann. Die Krankheit begann mit Diarrhoën und zeigte viel Fett im Stuhl. Dabei Abmagerung, Anämie und dyspeptische Erscheinungen. Leber und Gallenblase vergrössert, Icterus.

Bei der Obduction fand sich die Leber stark vergrössert, die Gallengänge beträchtlich ausgedehnt und der duct. pancrt., dessen Mündung obliterirt war, sowie die Gallenblase gleichfalls dilatirt. Als Ursache der Obstruction ergab sich eine krebsige Geschwulst der Bauchspeicheldrüse, von der Grösse einer kleinen Orange.

Die frühzeitigen Fettstühle, als erstes Symptom, liessen zu Lebzeiten den primären

---

[1]) Dr. Luithlen aus Öhringen. Memorabilien XVII. 7. p. 309. 1872.

[2]) W. Roberts. Fatty disscharge from the Bowels. British med. Journ. Sept. 1865.

Sitz des Tumors im Pancreas vermuten, was die Section bestätigte, da nirgends Metastasen vorgefunden wurden.

9. Bowditsch[1]) berichtet: „Bei einer 39jährigen Frau, welche seit 4 Jahren an Diarrhoë mit starkem Fettgehalt des Fäces gelitten hatte, ergab die Section Carcinom des ganzen Pancreas und teilweise der Leber. Der duct. pancreaticus war vollständig undurchgängig, ebenso war die Pfortader durch Krebsmassen verschlossen."

10. Einen Fall von Perforation eines primären, verjauchenden und nach aussen perforirenden Pancreaskrebses teilt Dr. v. Hauff[2]) mit: Ein 53jähriger Knecht wurde wegen chronischer Bauchschmerzen in's Krankenhaus aufgenommen. Er war abgemagert von livider Gesichtsfärbung. Um den Nabel bildete sich eine höckerige Geschwulst, wo sich nach 4 Wochen ein Abscess und Perforation nach aussen bildete.

Die Section ergab Markschwamm des Pancreaskopfes. Wenn das nicht Erwähnen der andern Organe bedeuten soll, dass sich in diesen keine Veränderungen fanden, so ist das Ergebnis „primärer Pancraskrebs" wohl richtig.

11. Auch Dr. J. Soyka[3]) berichtet ein sicheres primäres Carcinom des Pancreas, bei

[1]) Auszug in Virchow-Hirsch Jahrb. Bd. II. S. 174.
[2]) Dr. v. Hauff. Württembg. Corresp.-Bl. XLVI. 3. 1876.
[3]) Prager med. Wochenschr. I. 42. Okt. 1876.

dem Metastasen der Lymphdrüsen vollständige Compression der Ureteren bewirkte.

12. Ein von Molander und Blix[1]) veröffentlichter Fall verlief folgendermasssn: Ein 49jähriger Mann litt seit mehreren Jahren an Schwindel und Obstipation. Die Excremente wurden schiefergrau, es trat intensiver Icterus auf. Blutungen im Zahnfleisch und aus der Nase, auch im Stuhl Blut. Der Tod erfolgte unter zunehmender Schwäche.

Section: Caput pancreatis bildete eine feste Cancergeschwulst von Faustgrösse, in ihrer Nähe fanden sich mehrere carcinomatös degenerirte Drüsen. Ausser Metastasen um die vena portae und im Peritoreum fand sich sonst nirgends Krebs.

13. Auch Strümpell[2]) teilt einen primären Pancreaskrebs mit. Bei dem erst 25 jährigen Patienten waren die Symptome derartig ausgeprägt, dass während des Lebens das Wahrscheinlichste ein primärer Krebs des Magens mit secundärer Peritoneal-Carcinose angenommen werden musste. Die Section ergab aber einen gesunden Magen und einen primären Cylinderkrebs fast des ganzen Pan-

---

[1]) Fall af cancer capitis pancreatis. Hygiea 1876. Sv. läkaresällsk. förhandl. p. 291.
Mitgeteilt in Virchow-Hirsch Jahresberichten. Band II. J. 1877. S. 221.

[2]) A. Strümpell, Primäres Carcinom des Pancreas. Deutsches Archiv f. klin. Med. XXII. S. 226.

creas mit secundren Knoten in der Leber, dem Netz, Peritoneum und den Mesenterialdrüsen.

14. E. Masing[1]) veröffentlicht einen Fall von primärem Pancreascarcinom, wobei sich nirgends Metastasen fanden und einen ähnlichen W. Kernig, bei dem der Magen auch frei war, nur in der Leber einige secundäre Knötchen.

15. Als letztes sicher primäres Pancreas-Carcinom finde ich das von Isch-Wall[2]) publizirte. Ein 49jähriger Mann, der früher immer gesund gewesen, trat in das Hospital wegen eines schmerzhaften Tumors in der Bauchwand, der beweglich in der Aponeurose des Musc. obliquus zu fühlen war. Bald trat Icterus und hartnäckige Obstipation ein. Die Leber war vergrössert. Unter plötzlich auftretendem hohem Fieber erfolgte der exitus laetalis.

Section: Das Pancreas fand sich um das Doppelte vergrössert und vollständig carcinomatös degenerirt. Das Carcinom comprimirte den duct. choledochus, die Gallenblase war stark ausgedehnt, bis auf Metastasen in den Nieren, dem Mesenterium und der rechten Lunge waren alle Organe intact.

Zwei im hiesigen pathologischen Institut zur Section gekommene Fälle, die eine wesent-

---

[1]) E. Masing, Petersburger med. Wochenschr. 1879. Nr. 25 und W. Kernig, ebenda 1881. Nr. 4.

[2]) Cancer du pancréas, par Isch-Wall Progrès med. XVI. 22. p. 423. 1888.

liche Stütze für die oben ausgesprochenen Ansichten sind und auch sonst in verschiedener Hinsicht recht Interessantes bieten, seien nun hier genauer erörtert:

Fall I.

Krankengeschichte: Zu dem 56 Jahre alten Amtsdiener Willibald Amlinger wurde der Arzt am 5. März 1890 zum erstenmal gerufen und fand eine strangförmige Verdickung längs der linken Wade. Die fast einzige Klage des Kranken, bestehend in Schmerzen dieser Stellen, welche sich allmählich auch auf den Oberschenkel erstreckten, liessen in Verbindnug mit dem objektiven Befund eine Phlebitis mit Venenthrombose gerechtfertigt erscheinen. Als jedoch bald darauf dieselben Erscheinungen sich im rechten Beine zeigten, und allmählich zunehmendes Ödem beider unteren Extremitäten sich einstellte, wurde an einer einheitlichen Ursache beider Prozesse nicht gezweifelt und bereits an einen in Abdomen sitzenden Tumor gedacht. Es liessen sich jedoch keine andern Symptome im weiteren Verlaufe erkennen, welche diese Annahme bestätigt hätten, besonders war auch niemals intra vitam eine Geschwulst im Leibe zu fühlen. Sechs Wochen nach dem Bestehen dieser Erscheinung stellten sich heftige Schmerzen in der Magengegend ein, die immer stärker wurden. Zu gleicher Zeit trat

eine sich immer steigernde, durch keine Mittel sich bessernde Anämie ein, welche ganz unter dem Bilde einer perniciösen Anämie verlief. Eine Blutuntersuchung ergab Abnahme der rothen Blutkörperchen und Zunahme der Leukocyten. Um dieselbe Zeit machte sich auch eine Vergrösserung des Herzens bemerkbar, und ein systolisches Geräusch über der Herzspitze sicherte eine Insufficienz der Mitralklappe. Auch die Milz vergrösserte sich und war gegen Ende der Krankheit fühlbar. Erbrechen, Fettstühle und Icterus fehlten. Unter zunehmender Schwäche trat am zweiten Mai der Tod ein.

Sectionsergebnis: Das Pancreas ist vergrössert und in eine schwielige Masse verwandelt, in welcher man gelbe Tumormassen erkennt. Die Bauchspeicheldrüse zeigt sich mit dem Magen ausgedehnt verwachsen. An der Verwachsungsstelle ist an der Magenschleimhaut eine etwa Markstück grosse Erosion, ganz flach und anscheinend nur die oberflächlichen Epithellagen betreffend, sichtbar. In der Nähe dieser Erosion findet sich eine alte strahlige Narbe. In beiden Nieren, namentlich in der Rinde kleine, gelbe Heerde, ferner alte Nieren und Milzinfarkte. Beide Venae fermorales sind thrombosiert. Das Herz ist stark vergrössert, gelb verfärbt, brüchig und hochgradig verfettet. Die Aorta ist fast bis herab an die

Teilungstelle in die art. iliacae in schwielige Carcinommassen eingebettet und comprimiert.

Mikroscopischer Befund: Das Präparat war in Müllerscher Flüssigkeit gehärtet, in Spiritus nachgehärtet und dann Stücke in Celloidin eingebettet worden. Die Färbung geschah durchweg mit Hämatoxylin.

Die mikroscropische Untersuchung zeigt folgendes Bild: Ziemlich ausgedehnte Schnitte, welche zum Teil 2½ ctm. lang, 1 ctm. breit sind, lassen nur noch an einer Seite eine kleine Insel von Pancreasgewebe erkennen.

Dasselbe ist ohne besondere Veränderung. Im übrigen Teil des Präparates dagegen wird die Grundsubstanz gebildet durch Bindegewebe, welches auf der einen Seite kernreich, auf der andern Seite aber auch grobfaserig und kernarm ist. Die Kerne dieses Gewebes sind teilweise recht lang, ähnlich wie bei glatten Muskelfasern. An einzelnen Stellen bemerkt man in diesem Gewebe eine ziemlich starke kleinzellige Infiltration, die jedoch nur auf einige wenige Partien beschränkt ist. Ausserdem fallen nun in diesem Gewebe Nester auf von intensiv blau gefärbten Zellen, die in ihrer Grösse und Form eine vollständige Ähnlichkeit mit Epithelzellen haben und die grösser sind, wie alle andern Zellen, die in dem Präparate irgendwo vorkommen. Diese Zellen sind zum Teil in Form von Nestern angeordnet, ganz ähnlich wie auch Carcinome

anderer Organe. Innerhalb der Nester bemerkt man dann an einzelnen Stellen ein ganz feines Reticulum von äusserst fein faserigem Gewebe. An andern Stellen jedoch sind diese Epithelzellen angeordnet in Form von ziemlich langen Strängen, die nur sehr schmal sind, sodass nur 2—4 Zellen neben einander liegen; und wieder an andern Stellen zeigt die Anordnung dieser Zellen mehr das Aussehen einer diffusen Infiltration. Hervorzuheben ist aber, dass sich nirgends ein Übergang des eigentlichen Pancreasgewebes in das Krebsgewebe nachweisen lässt.

An diejenigen Stellen des Präperates, welche der Magenwand angelegen haben, da wo sich die im Sectionsprotokoll erwähnte ganz flache Erosion zeigt, sieht man Bündel von glatten Muskelfasern, zwischen welchen sich ebenfalls Nester von Epithelzellen befinden. Andere Teile der Magenwand dagegen, namentlich Teile der Schleimhaut sind nicht mehr vorhanden.

Dieser letzte Befund ist für die Deutung des ganzen Falles von der grössten Wichtigkeit. Es zeigt sich nämlich, dass wir es nicht bloss mit einem Carcinom des Pancreas zu thun haben, sondern dass auch die Magenwand eine Carcinomatöse Infiltration aufweist. Bei der Seltenheit, mit welcher Carcinome des Pancreas, wie ich in obigem Litteraturauszuge gezeigt habe, primär an der Bauch-

speicheldrüse vorkommen und bei der Häufigkeit, mit der sich anderseits das Carcinom primär gerade von der Stelle der Magenwand aus entwickelt, welche hier in Frage steht. ist der Schluss gerechtfertigt, dass auch hier die primäre Ausgangsstelle des Carcinoms die Magenwand gewesen ist. Es liegt einer der nicht so ganz seltenen Fälle vor, wo der Krebs nur auf eine ganz kleine Stelle der Schleimhaut des Magens, von der er ausging, beschränkt geblieben ist, wo sich dann aber die Neubildung in Form einer Infiltration in der Muscularis weiter verbreitet hat. Wir müssen annehmen, dass dann das Übergreifen des Carcinoms auf die Bauchspeicheldrüse auf direktem Wege da erfolgt ist, wo diese Drüse mit dem Magen verwachsen war. In dieser Beziehung bietet der vorliegende Fall ein lehrreiches Beispiel, wie sehr man bei der Diagnose eines primären Pancreascarcinoms Irrtümern ausgesetzt sein kann, und wie richtig es ist für die Richtigstellung dieser Diagnose, die angrenzenden Teile der Magenwand mikroscopisch zu untersuchen; denn es sei hier ausdrücklich hervorgehoben, dass schon bei der Section an den durch die mikroscopische Untersuchung aufgedeckten Zusammenhang gedacht worden war, dass es aber mit blossem Auge unmöglich gewesen, mit Sicherheit ein Carcinom der Magenwand zu diagnosticieren.

Berücksichtigt man diese Thatsache, so wird man die bei der Ausführung der Fälle aus der Litteratur ausgeübte Kritik nur gerechtfertigt finden können, und es wird sich fragen, ob nicht auch noch unter denjenigen Fällen, die ich oben als wirkliche primäre Pancreascarcinome aufgezeichnet habe, sich noch solche finden, welche einer durch die mikroscopische Untersuchung gestützten Kritik nicht mehr Stand hielten.

Ausser diesem für uns speciell wichtigen Ergebnis, bietet der vorliegende Fall noch einige interessante Einzelheiten. Während andere Complicationen, zum Beispiel Compression der Gallengänge fast regelmässig auftreten, ist die Trombose beider Venae femorales sehr selten. Ich finde in der Literatur nur einen solchen Fall von Leonhard Cane[1]) erwähnt, der manche Ähnlichkeit mit dem unsrigen bietet.

Bei einem 59jährigen, sehr herunter gekommenen Manne, bei welchem erst kurz vor dem Tode sich ein Tumor in abdomine, wie die Section zeigte, Carcinom des Pancreas, entdecken liess, trat frühzeitig Thrombose beider Schenkelvenen ein, wodurch der Verdacht auf Carcinom geweckt wurde.

In beiden Fällen trat die Thrombose fast als erste Krankheitserscheinung in den Vorder-

[1]) Cane, Leonhard, casse of cancer of Pancreas. accompagnied by phlegmasia dolens. Birt. Journ. Febr. 24. 1883.

grund und hatte dadurch den Gedanken an Carcinom nahe gelegt. In gleicher Weise wurde auch in beiden Fällen die Diagnose des Sitzes der Geschwulst durch Fehlen (wenigstens zu Anfang der Erscheinungen) eines fühlbaren Tumors erschwert.

Auch die Compression der Aorta im Gefolge eines Pancreascarcinomes, wie dies unser Fall bietet, ist den selteneren Complicationen zuzuzählen.

Einen Fall erwähnt Andral [1]), bei dem die Abdominalaorta und die daran angrenzen-Nervengeflechte gedrückt waren.

Die Heftigkeit der Schmerzen des Kranken waren sehr bedeutend und vielleicht liessen sie sich, wie die in unserem Falle ebenfalls, durch Druck auf die vom Tumor comprimierten Nerven erklären. Einen zweiten, dem unsrigen sehr ähnlichen Fall, was die Compression der Aorta betrifft, berichtet Teissier [2]).

Ein 37 jähriger Mann wurde mit Anschwellung der untern Extremität ins Spital gebracht. Ein harter, glatter, zwischen Nabel und processus xyphoideus sich befindlicher Tumor hob sich mit dem Pulsschlag. Die Section ergab eine Geschwulst, welche dem Pancreas angehörte; sie besass die Härte

---

[1]) Andral, Archives de sciences med. XXVII P. 117.

[2]) Beitrag zur Diagnose der Unterleibgeschwülste, Krebs des Pancreas von Teisier. Journ. de Lyon II. Nov. 1847.

eines Krebses und war vollständig von der aorta abdominalis durchbohrt, deren Caliber verengert und deren äussere Häute von der Degeneration zwar ergriffen, aber keine Erosion zeigten.

Was endlich in unserm Falle die so sehr in den Vordergrund tretende Anämie betrifft, so finden wir auch hierzu einen in mancher Beziehung ganz ähnlichen Fall.

O. Jsraël[1]), demonstrierte in der Berliner medizinischen Gesellschaft ein Präparat eines Falles, der ganz unter dem Bilde einer perniciösen Anämie verlaufen war.

Es fand sich fettige Degeneration des Herzmuskels, erhebliche Vergrösserung der Milz. Ferner fanden sich multiple Tumoren in den verschiedensten Geweben und Organen des Körpers, so u. a. auch im Pancreas, welche die microscopische Untersuchung als Sacrome erkennen liess.

In beiden Fällen dürfte wohl eine Entscheidung, ob man es mit einem einheitlichen Krankheitsbild, von der Geschwulst als dem primären ausgehend, oder mit zwei gleichzeitig neben einander bestehenden verschiedenen Krankheiten zu thun hat, kaum mit Sicherheit gelingen.

---

[1]) O. Israel, Berliner klin. Wochenschr. 1890, Nr. 10.

Der zweite Fall

möge die Gruppe jener seltenen Pancreáscarcinome, die zweifelsohne wirklich primäre sind, um einen weiteren bereichern.

Meinard Maier, 58 Jahre alt, hatte früher an Magengeschwür gelitten und mehrere male schwärzliches Blut erbrochen. Seit einem Jahre magerte er allmählich ab, hatte keinen Appetit und es stellte sich öfters Erbrechen ein. Nachdem er einige Zeit an chronischem Magencatarrh behandelt worden war, wurde bei zunehmender Kachexie im Epigastrium ein Tumor fühlbar, der in Verbindung mit den andern Erscheinungen ein Magencarcinom sicher annehmen liess und zum Vorschlag einer Operation führte. Mit Eintritt eines intensiven Icterus und starkem Ascites schien die Diagnose eines Leberkrebses gesichert. Der Ascites war so stark, dass sich bei drei mal vorgenommener Punction jedesmal 3 bis 4 Liter einer serösen, stark eiweisshaltigen, dem letzten mal etwas hämorrhagischen Flüssigkeit entleerten. Die Stühle waren sehr hell, fast weiss gefärbt, leicht diarrhoisch. Unter immer grösser werdender Schwäche erfolgte nach halbjährigem Leiden am 6. September 1890 der Tod.

Sectionsbericht: Stark abgemagerte männliche Leiche. Die Hautdecken sowie die

Sclerae sind intensiv gelb gefärbt. Das Abdomen ist sehr stark vorgetrieben und fluctuirend. Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich etwa 2 Liter stark icterischer Flüssigkeit. Die Brustorgane zeigen keine Veränderung. Hinter der Leber, zwischen dieser und dem Magen resp. dem Duodenum gelegen, fühlt man einen etwas mehr wie faustgrossen Tumor, welcher das Duodenum vortreibt. Genauere Unterzuchung ergiebt, dass der Tumor dem Pancreaskopf angehört und sowohl die vena portarum, als auch den Duct. cysticus fest umschliesst und comprimiert. Mit der Gegend des Pylorus ist der Tumor fest verwachsen. Nach Herausnahme der Leber, des Magens und Pancreas im Zusammenhang erkennt man auf einem von hinten durch den Pancreaskopf geführten Schnitt, dass es sich um einen markweissen, stellenweise icterisch gefärbten Tumor handelt, welcher von zahlreichen Faserzügen durchdrungen wird. Es ergiebt ferner die Untersuchung des Magens, dass sich in der Gegend des Pylorus ein oberflächlicher, ringförmiger Substanzverlust der Schleimhaut findet. Weiterhin an der kleinen Curvatur, etwa 4—5 cm oberhalb des Pylorus ein tief eingezogenes, ve narbtes, vollständig rundes, lochförmiges Geschwür, welches einen Durchmesser von 1 cm hat. Die Leber enthält keine Ge-

schwulstknoten. Milz und Nieren sind ohne auffallende Veränderung.

Es handelt sich also in diesem Falle um einen Tumor im Pancreaskopf, um ein altes ulcus rotundum in der Magenwand an einer Stelle, welche zu dem Pancreastumor in keiner räumlichen Beziehung stand und wie im letzten Falle ebenfalls wieder um einen ganz oberflächlichen Epitheldefect an der Stelle der Magenwand, welche dem Tumor anlag.

Zur mikroskopischen Untersuchung gelangen Stellen dieses Tumor selbst, weiterhin das alte ulcus rotundum und der eben erwähnte Substanzverlust in der Magenwand.

Verschiedene Stellen aus dem Tumor ergeben nun übereinstimmend dasselbe Bild. Der Tumor besteht der Hauptsache nach aus einem faserigen Bindegewebe, welches an den meisten Stellen ziemlich grossfaserig ist und in seinem Kerngehalt grosse Verschiedenheit insofern aufweist, als einzelne Partien äusserst kernarm, fast kernlos sind, während andere aus ziemlich reichlichen Mengen von kernreichen Bindegewebe bestehen, wobei die einzelnen Kerne zum Teil recht lang ausgezogen erscheinen, sodass sie wohl Aehnlichkeit mit glatten Muskelfasern haben. Dagegen lässt sich eine irgendwie bündelförmige Anordnung von Muskelgewebe, wie im

ersten Fall, wo die Diagnose dadurch so sehr erleichtert worden war, nicht nachweisen.

Die Carcinomnester sind meist klein, einzelne lassen noch eine undeutliche alveolarähnliche Anordnung erkennen. Es tritt die Masse des Carinoms im Verhältniss zu der Masse des Bindegewebes so sehr zurück, dass man zweifellos die vorliegende Neubildung als Scirrhus bezeichnen kann.

Die microscopische Untersuchung des alten ulcus rot. ergiebt einfache Verhältnisse. An den Rändern des Geschwüres ist die Drüsenschicht noch erhalten. Dann folgt, ziemlich scharf abgegrenzt, der Übergang der Schleimhaut in die geschwürige Vertiefung. Im Bereich dieser ist von Schleimhaut nichts mehr zu sehen; auch die oberflächlichen Lagen der Muscularis sind zerstört, und der Substanzverlust reicht bis in die tiefe Schicht der Muskellage. Irgend eine carcinomatöse Einlagerung ist in der Magenwand nicht zu erkennen.

Der flache, im Sectionsprotokoll erwähnte Substanzverlust zeigt nur einen Epitheldefect in der alleroberflächlichsten Lage der Schleimhaut, die hier eine kleinzellige Infiltration und ganz kleine Hämorrhagien im Gewebe der Schleimhaut aufweist. Die tieferen Portionen der Drüsenschicht sind erhalten, und auch hier gelingt es nicht, in

der Wand eine carcinomatöse Erkrankung nachzuweisen.

Der vorliegende Fall unterscheidet sich von dem zuerst beschriebenen dadurch sehr wesentlich, dass es, obgleich zwar auch hier eine Combination mit Substanzverlust in der Magenschleimhaut vorlag, und zwar sowohl in einer ganz frischen oberflächlichen Erosion, wie auch mit einem offenbar ganz alten ulcus rotundum, nicht gelang, wie im ersten Falle die krebsige Natur dieser ulcera und damit den primären Ausgang des Carcinoms vom Magen nachzuweisen. Wir sind also in diesem zweiten Falle auf die Diagnose eines primären Pancreascarcinoms angewiesen.

Auch dieser Fall zeigt wieder, wie unmöglich macroskopisch die Unterscheidung eines primären vom secundären Pancreaskrebs ist, wenn der Magen gleichzeitig in irgend welcher Weise Veränderungen aufweist, und erhärtet die Ansicht, dass alle jene als primären Pancreaskrebs beschriebenen Fälle ohne microskopischen Befund höcht unsicher sind. Während in unserm ersten Falle die kleine Erosion macroskopisch nicht auf ein primäres Pancreascarcinom schliessen liess, hätte wohl das grosse ulcus rotundum in der Nähe einer Erosion und eines Carcinoms diesen Schluss eher berechtigt erscheinen lassen, und doch wären wir ohne Microscop in beiden Fällen falsche Wege gegangen.

In seiner anatomischen Ausbreitung zeigt der Fall insofern noch eine Merkwürdigkeit, als das Carcinom zu einer Umwachsung der vena portarum geführt hatte, welche ihrerseits eine Stauung im Pfortaderkreislauf und damit den hochgradigen Ascites bedingt hatte.

Zum Schlusse spreche ich Herrn Professor Dr. E. Ziegler für die gütige Überweisung des Themas, sowie Herrn Professor Dr. Cl. v. Kahlden für die freundliche Unterstützung bei Bearbeitung desselben meinen aufrichtigsten Dank aus.